SAGGIO

CHIMICO-MEDICO

SULL' ACQUA SOLFUREO-SALINA

DI CASTELNOVO D' ASTI

DEL MEDICO G. L. CANTÙ

PUBBLICO DIMOSTRATORE E SUPPLENTE AL PROFESSORE
DI CHIMICA GENERALE
ED APPLICATA ALLE ARTI NELLA R. UNIVERSITÀ DI TORINO

Eos enim effectus saepe (aquae minerales)
praestant, quos alia remedia non ediderunt,
et graves saepe morbos tuto, atque jucunde
curant.

CARMINATI

TORINO
DALLA STAMPERIA REALE
1823

Il saggio, che, per soddisfare al desiderio di molti colleghi, ora presento al pubblico sulla sorgente minerale solfureo-salina, posta sul territorio di Castelnovo d' Asti, non è che l' abbozzo d' una monografia, che intorno alla medesima (*) fo pensiero di quindi mandare alla luce.

Non ho divisato di eseguirne per ora un' analisi accuratissima, ma di porgere soltanto un' esatta notizia di questa molto salutifera sorgente, ch' era per lo avanti pressochè sconosciuta, e negletta.

Le mediche virtù di quest' acqua si possono rilevare dalle felici cure di gravi malattie coll' uso di essa operate da vari Medici e Chirurghi di Torino, e di altri luoghi del Piemonte: ed io, partendo dai risultamenti ottenuti per via del chimico esame, debbo affermare che fra tutte le acque minerali solfuree fredde del nostro paese, essa è la più singolarmente ed insieme la più abbondantemente mineralizzata; e posso quindi per induttivo ragionamento darmi a credere ch' essa è di tutte la più attiva ed efficace nell' economia animale.

Io m' accinsi a questo tenue lavoro assai più volontieri dopo le cortesi premure che me ne vennero fatte dai chiarissimi Professori Giobert, Michelotti, Mojon e Rizzetti, i quali per accondiscendere alle mie brame si compiacquero pure d' esaminare quest' acqua e di comunicarmene i risultati.

A malgrado della impostami brevità nello scrivere questa notizia, mi farò pur carico di nulla ommettere che possa illuminare i Medici ed appagare la curiosità degli ammalati sulla natura di quest' acqua,

---

(*) Ho distinto quest' acqua col nome di solfureo-salina per la grande quantità di materie saline, e particolarmente di sal marino, ch' essa contiene.

e particolarmente sulla sua efficacia medicamentosa, e sul modo di farne uso.

Mi reco frattanto a dovere di ringraziare i pregiatissimi Dottori Barossi e Cafassi di Castelnovo, e Bovis di Moncucco, che furono i primi a graziosamente comunicarmi i risultamenti ch' essi ottennero dall' uso di quest' acqua, come pure i chiarissimi Professori Filippi e Garneri, ed i pregiatissimi Dottori Bertini, Buridano, Bellono, Chiesa figlio, Fenoglio Innocenzo, Gallone, Muratore, Perez, Pertusio e Teppati, i quali tutti la prescrissero eziandio con ben felici successi.

Nello stesso modo sarò infinitamente tenuto a que' Medici e Chirurghi, i quali per l' avvenire mi vorranno esser cortesi delle loro dotte osservazioni intorno all' uso di quest' acqua minerale, ond' io possa meglio corredare la monografia, che sulla medesima ho divisato di publicare.

---

§. I.

Nozioni generali intorno a Castelnovo d' Asti.

Castelnuovo d' Asti è situato a' piè d' un colle ameno e ferace, che lo ripara dai venti di tramontana: è cinto a levante dalle colline di Pino e di Mondonio: fertilissimi prati e campi l' adornano a mezzogiorno; ed una seconda collinetta lo divide a ponente da Moriondo e Lovanzito, piccoli villaggi ben poco da Castelnovo distanti.

Le case delle persone civili in gran parte sono poste sul dorso del colle per una ragguardevol lunghezza, nel cui mezzo sta la Chiesa Parrocchiale, residenza d' un Vicario Foraneo: i contadini abitano al piano per lo più verso ponente.

Castelnuovo ha Giudice, ufficio di Posta, due Medici, due Chirurghi laureati, Flebotomi, Veterinari, due Speziali che sono ad un tempo Droghieri, Mercanti da panni, Chincaglieri, ed artigiani di ogni maniera.

La popolazione ascende a circa 3 mila anime, divise in 600 famiglie, 60 delle quali compongono la borgata di Begana, volgarmente detta dei Bardella, dove trovasi la sorgente minerale dell' acqua solfureo-salina.

Il suo territorio in generale è molto fertile, produce fromento a sufficenza per la popolazione, ed abbonda soprattutto di vini eccellenti, e sani.

Assai n' è piacevole il clima: vi si respira un' aria saluberrima; il calor della state è quasi continuamente temperato da un soavissimo zeffiro: di leggieri vi si trova quanto è necessario alla vita, e quanto può satisfare ai desideri di un' agiata e civile persona, anche avvezza alle delicatezze del vivere.

Gli abitanti, sotto la fisica influenza d' un sì aggradevole clima, sono anch' essi costantemente di umore giocondo, assai docili, ed affabili, e cortesi massimamente coi forestieri, ai quali cotanto piace il soggiorno di Castelnovo, appunto perchè, oltre ai favori della natura, vi rinvengono quella generosa e sincera ospitalità, che generalmente ammirasi fra i popoli dell'Astigiana.

Il commercio di questo paese si fa pressochè tutto con Torino e Chieri. Vi si tiene mercato in ogni giovedì, e vi si fanno due gran fiere nell' anno, la prima ai 26 marzo, e l' altra nell' ultimo lunedì di novembre.

La distanza, che v' ha da Torino a Castelnovo, passando per Moncalieri, Chieri, Riva, e Buttigliera, è di miglia 15; per Chieri ed Andezeno di 13 miglia e mezzo in circa: da Torino, passando per la montagna, Chieri, Riva, e Buttigliera di miglia 12; per Chieri ed Andezano di miglia 10 e mezzo.

La strada, che da Torino tende a Castelnovo, ed alla sorgente, passando per Moncalieri, Chieri, Riva, è tutta piana e comoda, se pure s' eccettui una brevissima discesa, che incontrasi appena usciti da Buttigliera, per la quale però si passa con qualsiasi vettura assai comodamente, e senza niun pericolo.

La distanza, che avvi dalla città d' Asti a Castelnovo, passando per Monale (la cui strada è stata poco fa rialzata per il comodo passaggio de' piccoli legni) è da 13 a 14 miglia; molto più agiatamente si passa colle vetture per la strada di Dusino, S. Paolo, Buttigliera, che non è gran fatto più lunga della prima.

§. II.

Cenno storico sulla sorgente.

È affatto ignota l' epoca, in cui si scoprì questa sorgente, nè si può ben sapere chi sia stato il primo a tentarne l' uso come rimedio. È noto però che i Medici di Castelnovo, senza conoscerne l' intima natura, ed alla sola sperienza appoggiati, già da alcuni anni la prescrivono con molto vantaggio in varie morbose affezioni, agli altri rimedi ribelli (*).

Ma non ostante le qualità minerali, che quest' acqua possiede in grado eminente, e malgrado l' efficacissima azione, che esercita sull' economia animale, non fu mai essa l' oggetto di studio di verun Chimico, nè consta che abbia mai eccitato la particolar attenzione di alcun Medico prima del 1819, nel qual tempo il Dott. Cafassi ne descrisse il primo i caratteri fisico-chimici più evidenti, e si compiacque darmene ragguaglio in un gentile suo foglio, inviandomi nel tempo stesso due bottiglie di quell' acqua, ond' io la sottomettessi a chimica analisi, ciò che feci assai di buon grado, e per aderire allo

(*) *Si dice che il primo a farne uso sia stato il sig. Medico Camino padre, ed in appresso i Dottori Barossi, Camino figlio, e Cafassi, e finalmente il Dott. Bovis Medico di Moncucco.*

istanze del mio collega, e per soddisfare alla naturale mia curiosità (*).

Dai risultati ben singolari, che n' ottenni per questo primo saggio, mi fu agevole il dedurre l' efficace azione, che quest' acqua debbe esercitare nell' economia animale, e lo apprezzarla siccome possente rimedio: epperciò deliberai di recarmi a visitar la sorgente per esaminare la sua natural posizione, e quivi eseguire alcune chimiche ricerche, ciò che feci in compagnia e coll' ajuto del Dottore Collegiato Bertini e del Dott. Cafassi.

Poscia i Medici di Castelnovo e quelli dei vicini paesi essendo stati informati della composizione chimica di quest' acqua dal Dottore Cafassi, e successivamente dall' Idrologia generale dell' acque minerali de' nostri Stati del Dott. Bertini, che venne alla luce in principio di maggio del 1822, ne sollecitarono allora l' uso in tutte quelle malattie, in cui sono raccomandate le acque minerali di questa natura.

Frattanto, per mezzo d' altro più accurato esame, avendo io viemeglio conosciuta la natura dell' acqua, ed avendo provato su di me

---

(*) *Da tutte le ricerche fatte non mi risulta, che prima di quest' epoca vi sia stato Autore, che n' abbia parlato al pubblico, o che vi esista alcun manoscritto per darne ragguaglio. Laonde non è da stupirsi che fosse sconosciuta nei paesi viciniori alla sorgente, e che la conoscenza volgare della medesima non fosse ben famigliare agli abitanti di Castelnovo. Su questo proposito io debbo render grazie all' Avvocato Montalenti, personaggio nell' istoria patria versatissimo, e provvisto di quanti monumenti esistano intorno alla particolare storia di Castelnovo, il quale per tratto di singolar cortesia volle permettermi di attentamente esaminarli.*

stesso l' azione ch' essa a varie dosi bevuta esercita sull' economia animale in istato di salute, e ben sapendo quali effetti salutari già se n' erano ottenuti in varie morbose affezioni, m' affrettai ad introdurne l' uso nella Capitale, prescrivendone ad alcuni individui affetti da croniche malattie, per le quali da me e da altri indarno già s' eran praticati que' rimedi che l' arte suggerisce in simili casi; e l' esito corrispose perfettamente alla mia aspettazione (*).

Quindi il Dott. Bertini, che con il Dott. Cafassi e con me avea seguita l' analisi dell' acqua, venendo informato degli effetti, che si erano ottenuti dai Medici di Castelnovo, e da me in Torino, la prescrisse egli pure in casi analoghi, ed i risultati che n' ottenne furono pienamente agli altri conformi. Egli è in questo modo, che cominciò e si divulgò l' uso di quest' acqua nella Capitale, da cui successivamente si propagò nelle provincie dello Stato.

§. III.

Della sorgente, e delle proprietà fisiche dell' acqua.

Questa sorgente trovasi distante un miglio da Castelnovo, dalla parte di ponente, in un' amenissima valle, detta di Begana, o dei Bardella, formata da due fertili colline, tra le quali scorre un rivo perenne,

(*) *Da così maravigliosi effetti, che m' era lecito di predire con fondamento, anche pria del fatto, partendo solo dai risultati dell' analisi chimica, mi fu suggerita l' idea di poter rendere questa sorgente veramente utile al pubblico, qualora vi si fosse formato un piccolo Stabilimento, ove gli ammalati, a cui è permesso di recarvisi, potessero comodamente berne l' acqua in tutta la sua bontà e purezza.*

anche nei tempi della più grande siccità, prodotto dalla riunione delle varie fontane, che passo passo s' incontrano nel corso della valle, che s' estende verso Bersano (*).

È situata a sinistra della grande strada che da Castelnovo tende a Moncucco e Cinzano, in distanza di dieci trabucchi dalla medesima, alle falde della collina, a dodici passi prima di giungere alla sponda del rivo suddetto, e quasi a suo livello: è riparata e chiusa per mezzo d' una piccola casa, costrutta su fondamenta non meno sode, che profonde; la quale è ordinata in modo che gli ammalati, i quali vi si recano per berne l' acqua, vi scorgono quella limpidità e purezza, cui si richiede per essere allettati a cominciare e perseverare nell'uso: e vi ritrovano inoltre un conveniente sito per riposarsi, e ripeterne le bibite a loro bell'agio, e consultare, se fia d'uopo, la persona dell'arte medica, a cui è affidata la direzione di questo piccolo Stabilimento.

La sua situazione è per molti riguardi assai favorevole e bella: non è che d' un miglio distante da Castelnovo; e gli stanno ben dappresso tre piccoli deliziosi paesi, Moriondo, Moncucco, ed Albugnano.

Da Castelnovo si può andare alla sorgente in vettura per una strada assai comoda; vi si va inoltre a piedi per un bel sentiero ombreggiato da alberi, presso alla sponda del già menzionato rivo.

La sorgente zampilla di basso in alto da un terreno toffaceo, molto

---

(*) *E fra le altre, una se ne trova a poca distanza dalla solfureo-salina, la cui natura è molto analoga a quella dell' acqua di mare, e che potrebbe, per le favorevoli circostanze che l' accompagnano, riascire di grande utilità in Medicina, adoperata in forma di bagno; della quale applicazione mi riserbo di parlare circonstaziatamente in una memoria, che sulla medesima ho nell' animo di publicare.*

ricco di selce e ferro; l' acqua vien raccolta in un tubo cilindrico di pietra, la base del quale s'adatta esattamente al suolo per mezzo d'un cemento tenace a pozzolana, con che l' acqua è costretta ad ascendere nella cavità del tubo, dal quale sorte continuamente per mezzo di un'apertura, che porge la facilità di prenderne col bicchiere od empirne bottiglie.

La quantità d' acqua, che scaturisce nello spazio di un' ora, per calcolo approssimativo, è di 150 bottiglie ordinarie.

La temperatura della sorgente è dagli 8 a 9 gradi del termometro Raumuriano, essendo quella dell' atmósfera a 18.

Mentre l' acqua sorge, e si raccoglie nel tubo, svolgonsi di quando in quando delle bulle d'un fluido aeriforme che l' attraversano, e vanno screpolarsi alla superficie (*).

L' acqua raccolta in questo serbatojo è perfettamente limpida; il suo odore è analogo a quello delle uova fracide, ma molto meno spiacevole; il gusto è salso piccante, analogo, al dir di molti che ne fecero uso, a quello del brodo freddo di carne vitellina, onde si può dire generalmente piacevole; vidi anzi non pochi, i quali o per naturale idiosincrasia, o per morbosa sensibilità del ventricolo provavano una qualche ripugnanza nelle prime bibite, diventarne ghiotti dopo pochi giorni al segno di preferirla alla miglior acqua comune nel bisogno d' estinguersi la sete.

L' acqua che sorte dal serbatojo, e viene al contatto dell'aria, conserva per alcune ore quasi intieramente la sua limpidità, il suo odore ed il suo sapore; ma se vi rimane per lungo tempo, diventa lattigi-

---

(*) *Dall' esame che feci di questo fluido*, *mi risulta essere composto per la massima parte di gaz azoto*, *di poco gaz ossigeno*, *con sensibili traccie di gaz idrogeno solforato*, *ed acido carbonico.*

nosa, perde il suo odore, ed in parte il suo sapore, e lascia intanto precipitare una polvere bianchiccia tenuissima, che riconobbi essere per la massima parte idrato di zolfo, ossia un vero composto chimico d' acqua e zolfo, analogo al così detto magistero di zolfo, che da lunga mano s' adopera in Medicina nelle malattie croniche del polmone, e in consimili casi.

Qualora l' acqua, che per l' azione dell' aria divenne lattiginosa, e perdette il suo natural odore, venga esattamente rinchiusa in un' acconcia bottiglia, essa diventa in pochi giorni limpida come prima, e riacquista l' odor suo smarrito; il qual singolare fenomeno il chiarissimo Professore Filippi si compiacque pure d' osservare con me.

§. IV.

Esame dell' acqua coi reattivi.

1.° Quest' acqua arrossa leggermente la tintura di tornasole.

2.° Una lamina nitida d' argento, che s' immerge in essa, veste un certo color giallo dorato, che s' annerisce, se vi rimane per lungo tempo. Agitandovi del mercurio con essa, questo metallo si converte in una polvere nera. Nell' uno e nell' altro caso l' acqua perde il suo odore; formasi nel primo un solfuro d' argento, e nel secondo un solfuro di mercurio, ossia etiope minerale.

3.° Se con acconcio apparato si fa attraversare quest' acqua da un torrente o di gaz acido solfuroso, o dal nitroso, o dal gaz cloro (acido muriatico ossigenato) la medesima si fa ben tosto lattiginosa, e lascia deporre dello zolfo idratato, analogo al così detto magistero di zolfo.

4.° Se s' instilla in essa dell' acetato di piombo, s' annerisce sul

momento, e si depone un precipitato abbondante, formato in parte ragguardevole di solfuro di piombo.

5.° Versando in quest' acqua alcune goccie di una soluzione di tartrato di potassa antimoniato (tartaro emetico) vi si produce un precipitato color d'arancio, formato in gran parte d' idrosolfato d' antimonio ranciato (zolfo dorato d' antimonio).

6.° L' acido solforico debole mescolandosi coll' acqua, vi produce un leggiero svolgimento di piccole bulle gazose.

7.° L' acqua di calce vi comunica un leggier aspetto lattiginoso.

8.° L' ammoniaca liquida vi forma un precipitato bianco, leggiero, fioccoso.

9.° Il muriato, o idroclorato di barite, dà luogo ad un tenue precipitato polveroso, insolubile nell' acido muriatico.

10.° L' ossalato d' ammoniaca vi fa nascere un precipitato polveroso.

11.° Il nitrato d' argento v' induce un abbondantissimo precipitato quagliato, di color bigio-nero, quasi intieramente formato di muriato, e di solfuro d' argento.

12.° Il prussiato di potassa non azzurreggia istantaneamente, ma in un modo leggierissimo e sensibile, dopo qualche tempo di reazione.

§. V.

Azione del fuoco sull' acqua.

Sottomessa all' azione del fuoco in un vaso di vetro, si svolgono da essa molte bollicelle d' un fluido aeriforme, che riconobbi esser composto di gaz acido idrosolforico (idrogeno solforato), acido carbonico, azoto, con qualche indizio di gaz ossigeno.

Colla successiva azione del fuoco, l' acqua perde intieramente il

suo odore, si fa lattiginosa, e lascia deporre una materia polverosa, bianca, formata di carbonato di calce e di magnesia, d' idrato di zolfo, e qualche indizio di carbonato di ferro; terminata la svaporazione dell' acqua, vi rimane un residuo salino solforato, avente una leggierissima tinta di color fulvo.

§. VI.

Delle proprietà e natura del residuo lasciato dall' acqua, e conseguenza sulla chimica costituzione della medesima.

Questo residuo, ben essicato a bagno-maria, corrisponde al peso di 39 grani per cadauna libbra d' acqua. Il suo gusto è salso piccante, appena amarognolo; esposto all' aria, n' attrae sensibilmente l' umidità, e s' illiquidisce pur anco, se l' ambiente atmosferico, in cui si trova, ridonda di vapore acquoso.

Introdotto questo residuo ben secco in un tubo di vetro chiuso ad un' estremità, lo tormentai per pochi momenti col fuoco; s' annerì per tal modo, e lasciò svolgere un vapore empireumatico ammoniacale, analogo a quello che nella medesima circostanza somministrano le sostanze animali.

Dal complesso dei risultati delle precedenti ricerche, non che da quelli ch' ottenni dall' esame chimico particolare di questo residuo, mi par lecito di dedurre che la natural composizione di quest' acqua minerale sia la seguente:

Principj gazosi
- 1.° Gaz acido idrosolforico (idrogeno solforato).
- 2.° Gaz acido carbonico (acido aereo).
- 3.° Gaz azoto.
- 4.° Gaz ossigeno.

Principj fissi

5.° Idroclorato di soda (muriato di soda , o sal marino).
6.° Idroclorato di magnesia (muriato di magnesia).
7.° Solfato di soda (sal mirabile di Glaubero).
8.° Solfato di calce (selenite).
9.° Carbonato di calce (calce aereata).
10.° Carbonato di magnesia (magnesia aereata).
11.° Carbonato di ferro (ferro aereato).
12.° Materia estrattiva vegeto-animale.
13.° Selce.
14.° Idroclorato di calce ? (Muriato di calce).

§. VII.

Dell' azione dell' acqua sul corpo umano in istato di salute.

Bevuta , alla dose di due bicchieri , a stomaco digiuno, accresce la secrezione della saliva , e provoca generalmente l' appetito ; promove, fra breve spazio di tempo , abbondanti le orine , e ordinariamente rende l' alvo un po' più libero. Questi effetti sono poi molto più sensibili , qualora se ne beva una maggior dose. Bevuta alcune ore dopo il pranzo accelera singolarmente la digestione , e si osservano intanto gli stessi fenomeni che sopra.

§. VIII.

Dell' efficacia medica dell' acqua , desunta dai principj che contiene.

Se ben si considera l' azione medicamentosa di ciascuno dei principj mineralizzanti l' acqua (ved. §. VI) tranne il gaz ossigeno, che v' esiste appena in quantità sensibile , non è difficile il conchiudere ch' ella dee possedere un' azione elettiva particolare su certi sistemi della macchina animale , come accade di molti altri ri-

medi; la qual azione debb' essere sino ad un certo punto relativa ed analoga a quella de' suoi componenti (*).

Ciò posto, ne segue necessariamente, che quest' acqua dee molto giovare nelle malattie prodotte e sostenute da ingorgamenti e lente flogosi locali, come nelle gastro-enteritidi, nelle diarree sierose, nella dissenteria; nelle ostruzioni del fegato, della milza, del pancreate, delle ghiandole mesenteriche, e nell' itterizia; negl' ingorgamenti linfatici dei reni, degli ureteri, della vescica dell' uretra, dell' utero, della vagina, nella clorosi, nella soppressione de' menstrui; nelle bronchitidi, nella tisi incipiente, nei catarri cronici di petto, nell' asma umido; nell' idrotorace, nell' ascite, e nelle idropisie generali incipienti; nel gozzo, e nelle scrofole; nei reumatismi cronici, probabilmente anche nel morbo mercuriale; e finalmente ella debb' essere utilissima nelle variatissime affezioni erpetiche, cotanto comuni nel nostro paese, sotto il volgar nome di *sali*, le quali, per essere mal trattate, o neglette, diventano bene spesso la causa permanente di molte fra le sopra indicate malattie.

§. IX.

Del modo e del tempo d' amministrare l' acqua agli ammalati.

Abbenchè il gusto di quest' acqua non sia generalmente spiacevole, accade cionondimeno, come già osservammo, d' incon-

---

(*) *Le acque minerali, e particolarmente quella di cui parlo, sembra che agiscano nell' economia animale in due distinti modi, cioè* 1.° *dinamicamente, scemando l' eccitabilità, o mutando in qualsiasi modo la condizione vitale dei solidi;* 2.° *chimicamente, modificando la crasi e la natura degli umori.*

trare certi individui, i quali, per una specie d'antipatia nervosa, provano da principio una qualche ripugnanza nel berla, e difficoltà nel digerirla, ciò che avviene però ben raramente; ed in questo caso deve il Medico prescriverla a tenui dosi, od anche allungarla con acqua comune, sinchè l' ammalato possa berla senza sentirne avversione; procedendo in tal modo si giugne facilmente a renderla grata al gusto, e di facile digestività anche a coloro, che o per idiosincrasia, o per morbosa sensibilità, più la rifiutano, onde continuarne l'uso con felice successo.

La sua innocente maniera d' agire nell'economia animale fa che la dose non abbia preciso limite; essa dee variare secondo l' età, il temperamento, e la particolare affezione morbosa dell' individuo, che ne debbe far uso.

Ma posto che, o non esistano antipatia e difficoltà nel digerirla, o che colle dette cautele già siensi elleno superate, si può allora cominciare da due libbre nel corso della giornata, bevendola a digiuno, od alcune ore dopo il cibo, ed aumentarne per gradi la dose sino alle 6, ed anche oltrepassarla, se l' ammalato trovasi in grado di passeggiare, e se la stagione sia per tal effetto propizia; e così perseverare l' uso per 40 o 50 giorni, secondo il caso, a meno che per qualche accidente si debba momentaneamente sospenderne l' uso.

Qui è opportuno di notare, per governo de' Medici, e degli ammalati, che nelle affezioni di recente data e di poco rilievo bastano discrete dosi dell' acqua per la guarigione delle medesime; ma che non è così quando occorrono malattie essenzialmente gravi ed inveterate; nel quale caso è indispensabile un lungo trattamento, e conseguentemente una grande quantità d' acqua; e se portentose guarigioni s' ottennero coll' uso d' essa, ciò avvenne in que' docili ammalati, che

per ricuperare la smarrita salute ne bevettero larghe dosi per molti giorni, e senza interruzione.

Giova inoltre osservare, che l' acqua bevuta al fonte pare sia un po' più piacevole al gusto di quella che si beve trasportata in bottiglie, e, mercè della salubrità dell' aria che là si respira, e d' altre circostanze, sembra pure si mostri alquanto più attiva.

Nel far uso dell' acqua in bottiglie convien avvertire, che versatane la necessaria dose nel nappo, subito si dee bere, e chiuder tosto con esattezza la bottiglia con nuovo turaccio di sovero, tenendola capovolta in un luogo fresco, od anche nell' acqua, onde conservarla in tutta la sua maggiore bontà.

§. X.

Del tempo opportuno di far uso dell' acqua.

Un gran pregiudizio invalse nel volgo, ed anche nelle persone colte, intorno al tempo di far uso delle acque minerali, ed è quello di credere, che solo se ne tragga profitto quando sono bevute nella calda stagione. Convengo bensì che l' uso d' esse più propizio è in primavera, in estate, ed in parte dell' autunno, che nell' inverno, sia perchè allora l' ammalato maggiormente appetisce le acquee bevande, sia perchè colla comodità del passeggio più facilmente le digerisce, sia finalmente perchè le funzioni dei sistemi assorbente ed esalante essendo in maggior attività più pronti debbono essere gli effetti, e più facili le crisi salutari, che dalle acque minerali si sogliono ottenere. Ma osservo dall' altro canto, che non v' hanno sufficienti ragioni per cui in alcuni casi non si bevano eziandio nell' inverno, benchè minore ne sia il vantaggio. Conchiudo perciò, che l' acqua minerale solfureo-salina di Castelnovo può utilmente amministrarsi agli ammalati in

ogni stagione dell' anno, proporzionandone saviamente le dosi a norma delle idiosincrasie, e delle forze digerenti degl' individui, che ne debbono far uso.

§. XI.

Efficacia medica dell' acqua dimostrata coll' esperienza.

Partendo dalle proprietà mediche de' principj, che mineralizzano l' acqua solfureo-salina di Castelnovo, mi parve lecito d' inferire che ella dee riuscire molto vantaggiosa nelle malattie croniche causate e sostenute da ingorgamenti e da lente infiammazioni locali, come son quelle che addussi per esempio: ora conviene ch' io adduca, per breve sunto, alcuni casi medici, in cui i risultati ottenuti dall' uso di quest' acqua già sembrano sufficienti per provare in gran parte l' esattezza di quest' induzione; avvertendo però che per brevità molti ne tralascio, i quali o sono con questi identici, o non sono di così alta importanza.

Lettera del ch.mo Professor Filippi al Medico Cantù.

Vi compiaceste, sig. Dott. pregiatissimo, d' invitarmi a riconoscere seco voi la proprietà, che ha l' acqua di Castelnovo d'Asti, di saturarsi un' altra volta di gaz idrogeno solforato, già prima disperso, senza la benchè menoma preparazione; e quindi ad osservare in pratica i salutari effetti di quest' acqua salina idrosolforosa; io pertanto non meno per dimostrarvi quanto apprezzi la cortese vostra deferenza, che per eccitarvi a proseguire le utili vostre sperienze, vi trasmetto la storia d' una guarigione, che si può con fondamento attribuire all' efficacia di questo mezzo curativo.

Una giovane d' anni 20 circa, nata in paese alpestre da genitrice morta d' un cancro alla mammella, ha un abituale ingorgamento della pituitaria, che le rende oltremodo nasale la voce, nera e lunga la capigliatura, fisso lo sguardo, roseo-purpurea la guancia, grosse le labbra, tardo l' alvo, lento e ristretto il polso, profondo il sonno; è preceduto da incomodi, ma regolare, quanto al tempo, ed alla quantità, il periodico flusso; fu da me visitata perchè soffriva spesso la cardialgia, e le erano germogliate sul naso alcune papule, umide, urenti, pruriginose, con tumidezza e rossore della vicina cute; era evidente in questo caso il primo grado di diatesi strumosa; la cardialgia poi, e la sede dell' impetigine indicavano affetto il ventricolo in modo che dava luogo ad una mal elaborata digestione, d' onde era a presumersi, che fosse abitualmente stitico il ventre, ed emanassero dalla cute alcuni materiali atti ad irritare quest' organo in quella parte, della quale bene spesso le permanenti affezioni del ventricolo sogliono alterare la secretiva azione, ed immutare la condizione organica.

Posto l' anzidetto carattere nosologico, ed ammessa quest' etiologia, ho prescritto l' acqua di Castelnovo alla dose di due bicchieri ogni mattina, vietando qualunque topica applicazione; in tre giorni s' appassirono le papule, e si dileguò l' intumescenza erisipelatosa della cute; all' ottavo giorno era svanita l' impetigine, e le funzioni del ventricolo compitamente s' eseguivano, più obbediente si mostrò il ventre, e più copiosamente s' evacuarono le orine; aumentando poi la dose a seconda della tolleranza, s' amministrarono sino al numero di 40 bottiglie, e l' inferma acquistò un grado di salute, di cui non avea ancor goduto per lo addietro.

Se pur mal non m' appongo, parmi poter dalla riferita e da altre osservazioni dedurre, che più prontamente s' ottengono gli effetti

dell' azione del muriato di soda e dell' idrogeno solforato da questa, che da altre acque solfuree sin qui tra noi usate.

Torino 28 marzo 1823.

FILIPPI.

Lettera del ch.mo Professor Garneri al Medico Cantù.

Prégiatissimo Collega,

Di buon grado rispondo alla vostra inchiesta di darvi il mio parere sulla efficacia medicinale dell' acqua solfureo-salina di Castelnovo d' Asti, la quale sto sperimentando in diverse malattie.

Io osservo, che questa migliora costantemente la condizione delle viscere chilopojetiche, e promove le secrezioni.

La somministro ora ad ammalati di erpeti gravi, di tumori o scirrosi, o pseudo-scirrosi; già la osservo vantaggiosa, ma non sono ancora in grado di comunicarvi risultati decisivi.

Da casa, addì 30 aprile 1823.

O. GARNERI.

Osservazioni del Dott. Barossi di Castelnovo

1.a

I. Il sig. Lorenzo Nocenzo, Capitano giubilato, dimorante in Castelnovo, in età di 60 e più anni, di temperamento linfatico, andava soggetto da lungo tempo ad un' infiammazione erisipelatosa al capo,

che minacciosamente lo sorprendeva tre o quattro volte nel corso dell' anno, la quale si superava con energico metodo antiflogistico. Sottomesso da dieci anni all' uso dell' acqua solfureo-salina, ricomparve bensì la stessa infiammazione, ma molto meno frequente, ed infinitamente più mite, in guisa che sempre bastò per vincerla il solo regime dietetico, diluente, antiflogistico; e nello scorso 1822, sotto l' uso di quest' acqua, n' andò affatto immune.

2.ª

II. Madama N. N., dimorante a Torino, d' anni 40 circa, di temperamento eccitabile, in seguito a grave colica biliosa era affetta da lenta flogosi del canale cibario, accompagnata da inappetenza assoluta, da molesta sete, da stitichezza, e da dolori di ventre, e gonfiezza alle estremità inferiori; guarì perfettamente nello spazio di 40 giorni, bevendo ogni mattina alla sorgente dalle 4 alle 6 libbre d' acqua.

Del Dott. Cafassi di Castelnovo

1.ª

III. Battista Febbraro, di Castelnovo, d' anni 18, di temperamento linfatico, era affetto da tumori d' indole strumosa, alle ghiandole sottomascellari, i quali suppuravano da 4 mesi e più (malattia per esso ereditaria, e di cui fu vittima una sorella); sottomesso all' uso dell' acqua, guarì perfettamente nello spazio di due mesi, bevendone da due a tre libbre al giorno.

2.ª

IV. Antonio Veglio, di Castelnovo, in età di 36 anni, di temperamento linfatico, in seguito a gravissima epatitide, avea una straor-

dinaria ostruzione al fegato, per cui fu costretto di abbandonare il suo mestiere di tessitore; coll' uso di quest' acqua, a larghe dosi, in tre mesi l' opilazione di questo viscere si ridusse a ben poco, e l' ammalato si ristabilì a segno di poter riprendere il suo mestiere senza soffrirne, e gode tuttora assai buona salute.

Del Dott. Bovis di Moncucco.

1.ª

V. Il sig. N. N. chierico, dimorante a Moncucco, d' anni 18 circa, di temperamento eccitabile, affetto da tumori sottomascellari d' indole scrofolosa, con opilazione delle ghiandole mesenteriche (malattia per esso ereditaria), inappetenza somma, emaciazione ec.; sottomesso all' uso dell' acqua, alla dose di due libbre ogni mattino a digiuno, in due mesi guarì perfettamente.

2.ª

VI. Antonio Borello, dei confini di Moncucco, d' anni 38, di temperamento eccitabile, era affetto da ostruzione alla milza ed al fegato, in seguito a febbri intermittenti trascurate, a cui sovraggiunse inoltre una grave iscuria; guarì per eccellenza coll' uso dell' acqua, alla dose di due libbre e mezzo ogni mattina, a stomaco digiuno, nello spazio di due mesi.

3.ª

VII. Il sig. N. N. sacerdote, dei Confini di Moncucco, d' anni 65, di temperamento sanguigno, tormentato da 25 anni da un erpete allo scroto; coll' uso continuato dell' acqua per 3 mesi, alla dose di due

libbre al giorno, cessò di soffrire il molestissimo prurito, che gli cagionava, e l'affezione locale è quasi del tutto scomparsa, e l'ammalato acquistò un ben essere universale, che non aveva prima.

4.ª

VIII. Antonio Borello, dei confini di Moncucco, d'anni 45, di temperamento sanguigno, era affetto da grave ostruzione di milza, accompagnata da assoluta inappetenza, e da stitichezza d'alvo; guarì perfettamente coll'uso dell'acqua, alla dose di 6 libbre, nello spazio di tre mesi.

Del Dott. Bertini.

1.ª

IX. Il sig. Michele Roux, oriuolajo, dimorante a Torino, d'anni 48, di temperamento sanguigno bilioso, era da parecchi anni molestato da grave cardialgia, da inappetenza assoluta, e da vari altri sintomi, indicanti un'oscura affezione del fegato; soffriva inoltre un dolore puntorio al lato costale sinistro, che gli rendeva difficile la respirazione, accompagnato da leggiera tosse, e da profusi sudori notturni. Coll'uso dell'acqua continuato per 3 mesi alla dose di due libbre ogni mattina, a digiuno, ricuperò la primitiva sua salute.

2.ª

X. Il sig. N. N., di Torino, d'anni 55, di temperamento sanguigno-bilioso, era molestato da una grave affezione erpetica, e da un catarro di vescica, accompagnato da gravi iscurie, per cui si doveva

il più delle volte ricorrere ai salassi e ad altre emissioni di sangue locali; gli sovraggiunse una grave itterizia, con vomito, intiera inappetenza, profonda melancolia ec.; fu assoggettato all' uso dell' acqua alla dose di due libbre al giorno, nello spazio di 15 giorni scomparve intieramente l' itterizia, e dopo tre mesi cessarono gli altri suoi incomodi.

3.ª

XI. Madamigella N. N., di Torino, in età di 23 anni, di temperamento sanguigno, in seguito a patema d' animo irritante, venne affetta da grave itterizia con tutta la caterva de' sintomi comuni a questa malattia; ne guarì perfettamente coll' uso dell' acqua continuato per 15 giorni, alla dose di tre libbre al giorno.

4.ª

XII. N. N., cuoco, di Torino, in età di 35 anni, di temperamento sanguigno, era da due anni affetto da gastro-enteritide con tutti i sintomi proprj di questa malattia; è perfettamente guarito coll' uso di quest' acqua, alla dose di 3 libbre al giorno, nello spazio di tre mesi.

Del Dott. Perez.

1.ª

XIII. Madama N. N., di Torino, in età di 35 anni, era da parecchi anni affetta da molestissima tosse irritativa prodotta da un erpete retrocesso; sottomessa all' uso dell' acqua, alla dose di 3 libbre al

giorno, in due mesi ne guarì perfettamente, ed acquistò l'appetito, che da lunga mano aveva perduto.

2.ª

XIV. Madama N. N., di Torino, in età di 55 anni, di temperamento sanguigno, era già da vari anni molestata da un erpete crostoso alle estremità superiori ed inferiori, da tosse irritativa, e da grave cardialgia, verisimilmente dipendenti dalla stessa discrasia erpetica; scomparì l'erpete, e cessarono gli altri secondari incomodi, sotto l'uso di dett' acqua, continuato per un mese, alla dose di 3 libbre per ogni giorno.

Del Dott. Teppati.

XV. Il sig. Thiebaut, Svizzero, fabbricante e negoziante da nastri, dimorante a Torino, d'anni 35, di temperamento bilioso sanguigno, era da due anni affetto da lenta flogosi di tutto l'apparato orinario, accompagnata da leggiera esacerbazione febbrile vespertina, da gravi dolori dei reni, e da iscuria penosa, con generale emaciazione; sottomesso all'uso di quest' acqua, alla dose di 4 libbre al giorno, guarì perfettamente, ed or gode la più gagliarda salute.

Del Dott. Bellono.

XVI. Il sig. N. N., dimorante a Torino, d'anni 22, era molestato già da molti anni da un erpete crostoso, che invadeva quasi

tutto il corpo, accompagnato da insopportabile prurito, per cui avea invano tentato i bagni di mare, ed altri rimedi in tal caso indicati; ne guarì perfettamente coll' uso dell' acqua, alla dose di 4 libbre al giorno, nello spazio di due mesi.

Del Dott. Fenoglio.

XVII. Madamigella N. N., di Torino, d' anni 26, di temperamento linfatico, in seguito a gravissima tosse convulsiva, che si vinse con energico trattamento antiflogistico, venne successivamente molestata da tosse irritativa con isputo abbondantissimo, viscoso, bianco, di consistenza del grasso; infruttuosamente furono adoperati i rubefacienti esterni, gl' incisivi ec., anzi, per essi, peggiorò la malattia; sottomessa all' uso di quest' acqua, alla dose di due libbre al giorno, cessarono intieramente la tosse e lo sputo, e l' ammalata acquistò un ben essere universale, che non aveva mai avuto prima.

Del Dott. Chiesa.

XVIII. Il sig. N. N., di Torino, in età di 40 anni, di temperamento linfatico, era già da lungo tempo affetto da un esantema erpetiginoso universale, da cordialgia, e da tosse irritativa; svanì quasi intieramente l' esantema, e cessarono gli altri incomodi sotto l' uso dell' acqua, continuato per un mese, alla dose di 3 libbre al giorno.

Del Dott. Pertusio.

1.ª

XIX. Madamigella N. N., d' anni 12, di temperamento sanguigno-bilioso, andava da più anni soggetta, particolarmente nell' inverno,

ad un erpete, che le invadeva la membrana pituitaria, il labbro superiore, e le parti posteriori delle orecchie, che restio fu sempre ad ogni metodico trattamento impiegato; ne guarì perfettamente coll' uso dell' acqua, alla dose d' una libbra e mezzo al giorno, nello spazio d' un mese.

2.ª

XX. Il sig. N. N., di Torino, d' anni 50, di temperamento sanguigno, era da molti anni affetto da un esantema erpetico universale, che talvolta si portava all' uretra, e gli cagionava una insopportabile disuria, e per consenso la tumefazione dei testicoli; ben guarì coll' uso dell' acqua, alla dose di due libbre al giorno, nello spazio minore di un mese.

3.ª

XXI. Il sig. N. N., di Torino, d' anni 48, di temperamento sanguigno, irritabile, soffriva da molti anni un erpete scaglioso, che si mostrava a varie parti del corpo, ma particolarmente alle estremità superiori; per abuso di liquori eccitanti, comparve nello scorso inverno sul viso; guarì assai bene coll' uso dell' acqua, alla dose di 2 libbre al giorno, nello spazio d' un mese incirca.

Dei Dottori Buridano, Medico della R. Casa, e dell' Ospedale militare alla Veneria Reale, e Muratore, Chirurgo maggiore del Reggimento Piemonte Reale Cavalleria.

1.ª

XXII. Bono, caporale nel detto Reggimento, affetto da tisi, con enorme quantità di sputi purulenti, febbre etica, emaciazione somma,

in seguito a protratta equitazione, ed abuso delle bevande spiritose, e di Venere, coll' uso dell' acqua, alla dose di 3 libbre al giorno, molto diminuirono gli sputi e la febbre, e l' ammalato riacquistò delle forze, e gode tuttora mediocre salute.

2.ª

XXIII. Vassallo, soldato nel detto Reggimento, era da lungo tempo affetto da esostosi, e carie ostinata alla gamba sinistra, con sospetto di discrasia psorica; la malattia conosceva per causa un calcio di cavallo, ed una rogna antica non curata; coll' uso dell' acqua, alla dose di 3 libbre al giorno, nello spazio di 40 giorni l' esostosi diminuì di molto, comparve un erpete crostoso al mento, che guarì coll' uso del muriato di calce, e si cicatrizzò contemporaneamente l' ulcera alla gamba; l' ammalato or gode perfetta salute.

3.ª

XXIV. Gand, soldato nel detto Reggimento, affetto da spinitide, e sciatica posteriore destra, con mal essere universale, in seguito a rogna mal curata, con più una predisposizione ereditaria; coll' uso dell' acqua, alla dose di 3 libbre al giorno, comparve nello spazio di 40 giorni un' espulsione pustulosa su tutta la superficie del corpo, e l' ammalato guarì perfettamente. È da notarsi però, che mentre si faceva uso dell' acqua s' applicò alcune volte la pietra caustica lungo la spina, all' origine de' nervi ischiatici, ed al ginocchio affetto.

4.ª

XXV. Vigada, soldato nel detto Reggimento, era affetto da bronchitide cronica, per abuso di spiritose bevande; guarì perfettamente nello spazio di un mese, bevendo tre libbre d' acqua ogni giorno.

5.ª

XXVI. Boggi, soldato nel detto Reggimento, era affetto da catarro cronico di petto, prodotto da rogna retrocessa; assoggettato all' uso dell' acqua, alla dose di due libbre per ogni giorno, comparve a capo di venti giorni un esantema pustoloso e pruriginoso su tutta la periferia del corpo, e nello spazio di un mese guarì intieramente.

Del Dott. Gallone.

XXVII. Madama N. N., di Torino, in età di 40 anni circa, era affetta da itterizia cronica da lungo tempo, sostenuta da affezione calcolosa biliare, con vivi dolori alla regione del fegato; dopo aver invano tentati tutti i rimedi indicati in simil caso, l' ammalata fu sottomessa all' uso dell' acqua, alla dose di tre libbre al giorno, ed a capo d' un mese scomparve del tutto l' itterizia, cessarono i dolori, e si riacquistarono l' appetito e le forze, che da lunga mano erano perdute.

Del Medico Cantù.

1.ª

XXVIII. Il sig. Zumstein, detto De-la-Pierre, negoziante a Torino, in età di 45 anni, di temperamento bilioso, era da dieci anni affetto da una pertinace ostruzione di fegato, per cui s' erano invan tentati tutti i rimedi indicati in tal caso; a quest' affezione sovraggiunse una grave itterizia, con nausee continue, assoluta inappetenza, e profonda melancolia; sottomesso all' uso dell' acqua, alla dose di 5 libbre al giorno, svanì intieramente l' itterizia, e ne cessarono i mo-

lesti sintomi in meno di venti giorni, e dopo due mesi si disoppilò perfettamente il fegato, cessando il dolore ed il molesto peso che vi sentiva per la menoma fatica o per il menomo disordine, e l'ammalato acquistò il ben essere universale, che da dieci anni aveva perduto.

2.ª

XXIX. Madama Ferrero, di Torino, in età di 55 anni, di eccitabilissimo temperamento, era da molti anni affetta da una gastroenteritide, con tutti i molesti sintomi che sono propri di questa malattia, e da tosse irritativa, che si manifestava in inverno, prodotta da retrocessione d' un erpete pruriginoso; guarì perfettamente coll' uso dell' acqua, alla dose di 3 libbre al giorno, nello spazio minore d'un mese.

3.ª

XXX. Madama Perosino, di Torino, d' anni 54, di temperamento linfatico, era da molti anni affetta da un' espulsione pustulosa e pruriginosa, che la molestava giorno e notte, la quale fu restia a' bagni ed a tutti gli altri rimedi in tal caso indicati; la sua guarigione fu perfetta dopo l' uso dell' acqua, alle dose di 3 libbre al giorno, continuato per un po' più d' un mese.

4.ª

XXXI. Il sig. Masera, distillatore, d'anni 60, dimorante alla Madonna del Pilone, di temperamento bilioso-sanguigno, era già da lungo tempo affetto da grave ostruzione di fegato, con intiera inappetenza, e ragguardevole gonfiezza delle estremità inferiori; assoggettato all' uso dell' acqua, alla dose di due libbre per giorno, nello spazio di un mese gli si disoppilò quasi intieramente il fegato, scomparve la gonfiezza delle gambe, acquistò il perduto appetito, e gode da un anno circa assai buona salute.

LETTERE

Signor Dott. Cantù,

Mi sono fatto premura di sottomettere, tosto che la ho ricevuta, ad una ricerca analitica l' acqua solfureo-salina, recentemente chiamata alla attenzione del pubblico, e che si trova nelle vicinanze di questa Capitale, a Castelnovo d' Asti.

Dirò prima di ogni cosa, che trovo molto opportuno il titolo di solfureo-salina, con cui V. S. l' ha designata. Esso ben gli compete nel modo di dire esatto, e nel tempo stesso il più popolare; nel quale la parola sale, salino, sempre richiama allo spirito specificamente il sale comune; poichè fra i vari ch' essa contiene, quello che sopra ogni altro prevale in proporzione, e di cui è molto ricca, è appunto il muriato, o idroclorato di soda, cioè il sale comune.

Essa è poi ben impregnata di gaz idrogeno solforato; sebbene parvemi meno fetente, e dispiacevole all' odorato, e al gusto, che molte altre, le quali non ne contengono di più. La qual circostanza io penso che si possa attribuire all' abbondanza di sale comune, che nel sapore prevale, e ne tempera per avventura l' odore. La quantità ch' essa contiene di fluido aeriforme ha corrisposto nelle mie esperienze a quella che V. S. mi annunziò di avervi trovato.

Qualunque amico della umanità e della prosperità dello Stato non può che sapergli buon grado, ed applaudire al suo zelo per ben farla conoscere al pubblico, ed ai suoi sforzi per renderla profittevole a tutti. I Medici sapranno certamente apprezzare la grande efficacia, che quest' acqua deve possedere nelle varie malattie, contro cui valgono

tanto le acque solfuree, e in quelle altre, contro cui valgono le acque molto ricche di sal comune. E sapranno del pari apprezzare i vantaggi che possono risultare dalla riunione o concorso nell' acqua stessa dell' uno con l' altro.

Io in particolare poi, avuto riguardo alla vicinanza in cui si trova questa sorgente alla Capitale, ed alle comode strade che vi conducono, e ad altre circostanze locali, se la quantità di acqua ch' essa somministra è assai ragguardevole, reputo non lontano dalla probabilità, che si potrà di quest' acqua fare più di una utile applicazione alle arti, e così dar luogo a un qualche nuovo ramo d' industria.

Gradisca i miei ringraziamenti per la cortese comunicazione, che mi ha fatto e delle sue sperienze, e dell' acqua, e creda ai sentimenti di stima, con cui mi pregio di essere

Di Sua Signoria

Torino 1.° ottobre 1822.

Obbligatissimo Servitore

G. A. Giobert.

Il Medico Giuseppe Giacinto Rizzetti al sig. Cantù Dott. in Medicina.

Torino 25 ottobre 1822.

Pregiat.mo signor Dottore,

Aderendo alle sue istanze, io feci qualche sperienza analitica sull' acqua minerale di Castelnovo d' Asti da V. S. inviatami alcuni giorni sono; quei pochi saggi, che in brevissimo spazio di tempo io potei fare per riconoscerne la composizione, coincidono coi risultati d' analisi tentata dal sig. Prof. Giobert, e da lei in particolare; ma io non

potrei asseverare, se a tutti i composti salini in quest' acqua esistenti realmente predomini in proporzione l' idroclorato di soda; il fatto però si è che codesto sale vi esiste in quantità sufficiente per potere dedurre, che l' azione medica dell' acqua in quistione deve in gran parte derivare dalla presenza del sale comune particolarmente modificato dagli altri sali in essa esistenti. In generale la presenza simultanea dei sali muriatici coll' idrogeno solforato in istato liquido, come V. S. ben sa, rende un' acqua assai pregievole nel trattamento di molte malattie prodotte da lesioni nel sistema linfatico, e specialmente da ingorgamento ghiandolare: in quest' ultimo caso io darei sicuramente la preferenza alla sorgente di Castelnovo da V. S. per la prima volta esaminata, che a qualunque altra indigena da noi finora conosciuta, perchè a circostanze eguali codesta acqua si è specificamente modicata ne' suoi componenti, ed il suo sapore è molto meno ingrato che in altre sorgenti di natura analoga.

Se fosse permesso presumere pria del fatto, io crederei che l' acqua di Castelnovo, oltre le virtù già conosciute dai Clinici in acque di simil genere, dovrebbe più particolarmente convenire nei casi di blenorrea ribelle, e specialmente in quello stato di cachessia a cui trovansi ridotti certi individui, che per malattie veneree, o falsamente riputate tali, vennero inconsideratamente sottoposti all' uso immoderato od incongruo dei mercuriali, specie particolare di cachessia, che pur troppo imperversa a' giorni nostri, la quale devesi considerare qual frutto amaro del cieco empirismo, che ordinariamente schiavo brutale del sordido interesse sacrifica ai malanni ed alla morte più vittime che la lue istessa, cui si vorrebbe debellare.

Gradisca, pregiatissimo Dottore, le mie cordiali congratulazioni pei fausti auspici, con cui V. S. va facendo progressi nello studio di

una parte di storia naturale cotanto necessaria pel pubblico bene; ma voglia il Cielo preservarla da quei disastri, che non di rado provano coloro, che benemeriti delle scienze e de' loro concittadini, inesperti per altro nella così detta scienza del *gran mondo*, dopo parecchi lustri di studio, di stenti e di sudore cadono vittime innocenti dell' ignoranza presuntuosa, e del raggiro.

G. G. Rizzetti Medico Colleg.° Prof. emerito.

Stimat.mo sig. Dott. Cantù,

Ricevei la pregiatissima sua del 5 scaduto ottobre con l' acqua solfureo-salina di Castelnovo d' Asti, che ha favorito di trasmettermi, e ne intrapresi tosto con vero interesse l' analisi, onde appagare il di lei desiderio, per me onorevolissimo. Trovai dett' acqua benissimo conservata, limpida, senza il menomo deposito, di un' odore epatico molto intenso, e d' un forte sapore solforoso, misto al salmastro. Dall' analisi esplorativa riconobbi in essa la presenza del gaz epatico (acido idrosolforico), del sal comune (idroclorato di soda), della calce, e di qualche traccia d' acido solforico; ed ebbi quindi la soddisfazione di trovarmi perfettamente d' accordo con i risultati ottenuti da V. S. Ill.ma

Posso assicurarla, che fra le varie acque epatiche, ch' ebbi occasione d' esaminare, quella ch' Ella mi ha inoltrata è delle più sature di gaz epatico; oltre al contenere una sufficiente quantità di sal comune; perciò deve la medesima possedere in un grado eminente tutte le pro-

prietà mediche, che si attribuiscono alle altre acque saline ed epatiche, e quindi riuscir deve proficua in que' mali, ne' quali sono esse decantate.

Io mi congratulo con Lei d' aver intrapreso per il primo l'analisi di un' acqua minerale di tanta efficacia, e dalla quale si ponno ripromettere le più importanti guarigioni. Continui Ella a rendersi in tal modo benemerita all' umanità, ed allo Stato.

Colgo quest' opportunità per ossequiarle i saluti di mio fratello, e per pregarla di rassegnare la mia servitù a' suoi degnissimi colleghi signori Dottori Bertini e Cafassi.

Ella gradisca, ornatissimo sig. Professore, i miei sentimenti di vera stima e sincera amicizia, con i quali mi rassegno

Genova li 25 novembre 1822.

Suo divot.mo affez.mo Servitore

GIUSEPPE MOJON.

Chiarissimo sig. Dottore,

Da qualche tempo io desiderava d' esaminare l'acqua solfureo-salina, che la S. V. ebbe la compiacenza d' inviarmi: non feci che un solo saggio, e questo sopra due ectogramme: il sig. Dottore dovendone pubblicare un' esatta analisi, tralascio d' indicare le quantità da me ottenute.

L' acqua da me esaminata da più mesi era conservata in bottiglie chiuse, ed era tuttora limpidissima, di forte odore epatico, di gusto salso ec., senza verun deposito, ma presentava alcuni fiocchi, che si riconobbero per sostauza vegeto-animale.

L' acido carbonico, l' idrosolforico vi sono in assai grande quantità, e vi è pure del gaz azoto.

Due ectogramme, diligentemente evaporate in vetro adattato, lasciarono un residuo salino, il quale perfettamente essicato pesava 860 milligramme.

Questo residuo salino non si è disciolto compiutamente nell' acqua, ma lasciò un residuo composto di silice con ferro, di carbonato di magnesia, di carbonato di calce, alquanto di zolfo, e traccia di sostanza vegeto-animale.

La parte solubile, enumerandone le sostanze secondo l' ordine delle quantità, constava in massima parte d' idroclorato di soda, di magnesia, e di calce, e solfato di soda.

Io non considererei la magnesia e la calce rimaste nel residuo insolubile soltanto come carbonati che fossero in dissoluzione nell' acqua, stante l' eccedenza dell' acido carbonico, ma io opinerei, che quelle basi debbano equivalere in gran parte agli idrosolfati contenuti nell' acqua, ed i quali si scompongono durante la libera evaporazione nell' aria: il residuo insolubile constava

di silice	12 mill.
magnesia carbonata .	14
calce carbonata . .	9
zolfo	5
	40 mill.

Parmi che questa quantità di magnesia e di calce non sia indifferente tanto dal canto clinico, quanto dal canto medico nel considerarla come rappresentante semplicemente un bi-carbonato, oppure come equivalente altresì ad una porzione d' idrosolfato, l' azione del

quale sopra l'economia animale debb'essere di ben altra conseguenza.

Relativamente alle virtù mediche di quest' acqua, le relazioni autentiche, che la S. V. mi ha comunicate, le mettono fuori ogni dubbio, e preveder esse si possono sino a un certo segno, considerando che riunisce in se le principali sostanze, che si credono più attive nelle malattie della cute, negli infarcimenti glandulosi ec.

Attendo ansiosamente i risultati delle due ricerche, e bramerei moltissimo che prendesse in considerazione l'accennato punto di disquisizione, poichè parmi che non sufficientemente sia stato avvertito in varie analisi d'acque solfuree.

Aggradisca i sentimenti della mia alta stima, poichè sono della S. V.

Torino il 1.º maggio 1823.

Umil.mo e Dev.mo Servitore
VITTORIO MICHELOTTI

Alli signori Dottori in Medicina Bertini e Cantù, e Dottore in Chirurgia Cafassi (Torino).

Ill.mi signori Pad.ni Col.mi

Il Magistrato del Protomedicato intesa la lettura della memoria al medesimo inoltrata dalli signori Dottori in Medicina Bertini e Cantù, e dal sig. Dottore in Chirurgia Cafassi, riguardante la sorgente d'acqua solfureo-salina di Castelnovo d'Asti, non potè a meno che di fare i dovuti encomii ai predetti signori, i quali con ogni loro sollecitudine, e con ben animato zelo, ne promossero maggiormente, e ne estesero

l' uso in molte ribelli malattie, e ciò previa un' analisi fattane, ripetuta dal chiarissimo sig. Professore Giobert.

La non lunga distanza di Castelnovo dalla Capitale, ed il vantaggio in non pochi casi dall' uso di detta acqua osservato, sono senza dubbio circostanze, le quali debbono animare vieppiù a conservarne e custodirne coi necessari ed adattati ripari la sorgente, affinchè non possano nè dall' ingiuria de' tempi, nè da altre cagioni essere alterati i suoi principii, nè scemati i suoi salutari effetti.

Tanto mi fo piacere di partecipare alle SS. LL. Ill.me, mentre colgo l' occasione di protestarmi con distinto ossequio

Di VV. SS. Ill.me

Torino gli 11 di novembre 1822.

Dev.mo Obbl.mo Servitore
Bellardi primo Consigliere
f. f. del Capo assente.

INDICE

Alla pag. 27. lin. 18. *in vece di* cordialgia *leggasi* cardialgia
» 37. » 25. » Clinico » Chimico

V. Tosi Revisore Arcivescovile.

V. Testa P. e Reg. il Collegio di Med.

Se ne permette la Stampa
BESSONE per la G. Cancelleria.